取扱説明書

ガスフィルタ・洗浄器

形式：ZBB

ミストフィルタ
（ZBBK）

メンブレンフィルタ
（ZBBM）

ガスろ過器
（ZBBB）

はじめに

このたびは，富士の分析装置用サンプリング機器（ガスフィルタ・洗浄器，形式：ZBB）をお買い上げいただきまことにありがとうございます。

- この取扱説明書をよくお読みいただき，十分に理解した上でサンプリング機器の据付け，運転，整備をしてください。取扱いを誤ると事故や傷害を発生させる恐れがあります。
- このサンプリング機器の仕様は製品改良のため，予告なく変更することがあります。
- 無断でこのサンプリング機器を改造しないでください。無断で改造したことにより生じた事故については，一切責任を負いません。
- この取扱説明書は実際にサンプリング機器をお使いになる方が保管してください。
- お読みになった後は，お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- この取扱説明書は最終需要家まで渡るように配慮してください。

製　造　者：富士電機株式会社
形　　式：本体銘板に記す
製造年月日：本体銘板に記す
製　造　国：日本

お願い

- 本書の内容の一部，または全部を無断で転載することは禁止されています。
- 本書の内容に関しましては，将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の中の分かりにくい箇所，記述の誤り，記載漏れなどお気づきの点がございましたら，担当営業員にお知らせください。

©富士電機株式会社

発　　行
改訂 1 版　1996-06
改訂 2 版　2007-05
改訂 3 版　2008-01
改訂 4 版　2011-04

安全上のご注意

ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上，正しくお使いください。

- ここに示した注意事項は安全に関する重大な内容を記載していますので，必ず守ってください。安全注意事項のランクを「危険」,「注意」と区分してあります。

危険　取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，死亡または重症を受ける可能性が想定される場合。

注意　取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

禁止　禁止（してはいけないこと）を示します。

危険

(1) サンプリング部品交換時には，校正ガスのバルブを閉め，また分析装置入口にサンプリングガス用のバルブがある時はバルブを閉めてから作業を行ってください。漏れたガスで事故等の恐れがあります。

(2) 分析装置を保守する時は，必ず換気扇のスイッチを ON してください。

(3) 煙突，煙道内が正圧の場合，フィルタ交換時にサンプルガスが噴出することがあります。分析装置入口にバルブがある場合は，バルブを閉め，さらにサンプルガス吸引用ガス吸引器を OFF してから交換してください。中毒や事故の原因になります。

⚠ 注意

(1) 取り付け，配線，配管工事は，専門業者またはお買い上注意げ先に依頼してください。不完全な取り付けは機器の落下，感電，けがの原因になります。

(2) 配線，保守，作業をするときは，必ず分析装置の電源を OFF してから行ってください。感電やけがの恐れがあります。

(3) 配線は，機器の定格に合った線材，線径を使用してください。感電，火災の原因になります。

(4) アース線の必要な機器には必ず，第３種接地工事をしてください。規定の接地種別で接地工事を行わない場合は，感電の原因となることがあります。

(5) 電源端子部に金属棒，指などを差し込まないでください。注意感電，けがの原因になります。

(6) 作業時には時計などの金属物を外してください。感電の恐れがあります。

(7) 配管は取扱説明書に従い，決められた配管材，継手を使用してください。ガス漏れの原因になります。

(8) 交換部品は，当社指定の部品をお使いください。性能を十分発揮できないばかりか事故や故障を起こす原因になります。

(9) 取扱説明書を見ても不明な故障は，必ず販売店または当社調整技術員に修理を依頼してください。不用意に分解するとけがの恐れがあります。

(10) 保守部品等の交換部品は，不燃物として処理してください。

目次

はじめに i

安全上のご注意 ii

1. 概　要 1

2. 仕　様 1

3. 取付け 2

3.1　ミストフィルタ（ZBBK），ガスろ過器（ZBBB），メンブレンフィルタ（ZBBM） 2

3.2　洗浄ノズル，ガス洗浄分離器 3

4. 配管の方法と注意 4

4.1　全体構成 4

5. 運転，操作の方法と注意 5

5.1　ミストフィルタ，ガスろ過器，メンブレンフィルタ 5

5.2　洗浄ノズル，ガス洗浄分離器 5

6. 保守・点検の要領 6

6.1　ミストフィルタエレメントの交換 6

6.2　ガスろ過器用フィルタの交換 7

6.3　メンブレンフィルタ用フィルタの交換 8

6.4　洗浄ノズル，ガス洗浄分離器 10

6.5　その他 10

7. 保守用部品 11

7.1　ミストフィルタ 11

7.2　ガスろ過器 11

7.3　メンブレンフィルタ 11

7.4　洗浄ノズル，ガス洗浄分離器 11

巻末付記 12

仕　様 12

外形図 14

1. 概　要

本器は，ガスサンプリング系のダストや妨害ガスを除去するためのガスフィルタ，洗浄器です。

(1) **ミストフィルタ（形式 ZBBK）**

ガス採取器（一次フィルタ）の後に設置してガス導管で発生したドレンを分離して，一次フィルタで除去できなかったダスト，ミストを除去する二次フィルタです。

(2) **メンブレンフィルタ（形式 ZBBM）**

ガス分析装置の最終段フィルタとして使用される微細なダストを除去するフィルタです。

(3) **ガスろ過器（形式 ZBBB）**

大気サンプリングなど，ドレンを含まないガスのダスト除去，妨害ガスの除去をするフィルタです。

(4) **ガス洗浄分離器（形式 ZBBF）**

洗浄ノズルの直下に設置して，洗浄水と測定ガスとを分離し，ガスを吐出します。

(5) **洗浄ノズル（形式 ZBBH）**

測定対象が多量のダストを含む場合，ガス洗浄分離器と組合わせて，ガス採取器の直後に設置し，洗浄水により測定ガス中のダストや水溶性の腐食性成分を除去する水洗浄方式の機器です。

2. 仕　様

巻末の付記（12 ページ）を参照ください。

3. 取付け

次のような場所を選定し取付けてください。

3.1 ミストフィルタ（ZBBK），ガスろ過器（ZBBB），メンブレンフィルタ（ZBBM）

項目	ミストフィルタ	ガスろ過器	メンブレンフィルタ
(a) フィルタエレメントの点検交換が容易にできる場所	○	○	○
(b) フィルタエレメント交換のために上方に200mm 以上のスペースがとれる場所。	○	○	－
(c) ドレンポット（ZBH13，ZBH3）や安全ドレントラップ（ZBH51）を取付けるためのスペースがとれる場所（ドレン配管が充分な傾斜をとれること)。	○	○	－
(d) ドレン排出口を下側にし垂直な板に取付ける。	○	○	－
(e) フタの矢印方向を上にして（ガス入口を下にして）垂直な板に取付ける。	－	－	○

3.2　洗浄ノズル，ガス洗浄分離器

(a) 採取器，洗浄ノズル間は，15A（1/2B）配管で，できる限り短くしてください。
採取器，洗浄ノズル間は水による洗浄は行われません。
洗浄ノズルは採取器（図 3－1 参照）の近くにほぼ垂直に取付けます。（洗浄水が採取器に入らないように約 60°の角度にしてください。）
凝縮水とダストにより詰まりが生じるようであれば配管を保温してください。
洗浄水供給配管（15A），排水（25A），ドレン配管（15A）が容易にできるところに施工してください。
洗浄水供給配管に圧力計（0～1MPa）があれば便利です。

(b) 洗浄ノズル，ガス洗浄分離器間の配管は 1/2B 管を使用し，少なくとも洗浄ノズルの直後の 1m は垂直管とし，その後も R100 以上の曲げで十分な傾斜をとってください。管継手エルボは使用不可です。
ガス洗浄分離器はできる限り洗浄ノズルの直下で，垂直に取付けます。（図 3－1 参照。）また，内部清掃のため上方に内部管を引出せるスペースを確保してください。

(c) ガス洗浄分離器のガス出口配管は内径 8mm 以上で凝縮水が溜まらないよう十分傾斜をとってください。

(d) 排ガス中に腐食性ガスが含まれている場合は，SUS 管などの耐食性の配管を使用してください。
特にガス洗浄分離器の配管には腐食に対する考慮が必要です。

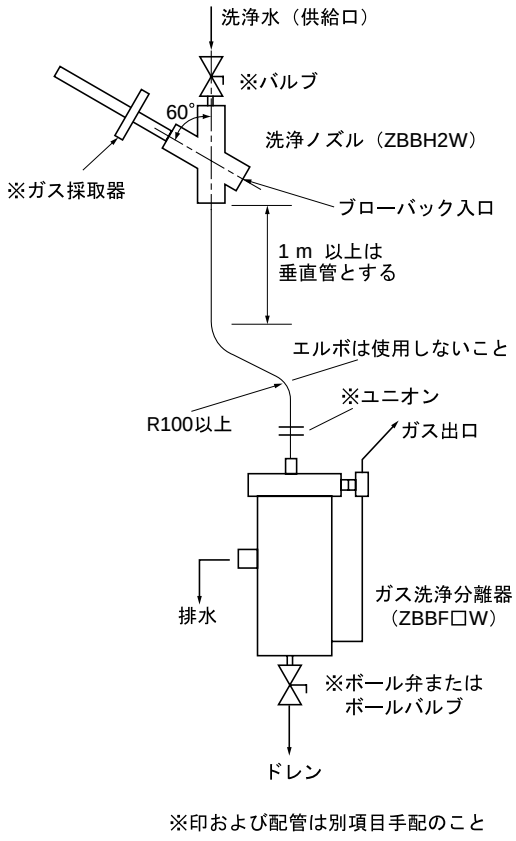


図 3－1　取付け参考図

4. 配管の方法と注意

4.1 全体構成

項目	ミスト フィルタ	ガスろ過器	メンブレンフィルタ	
			ZBBM2V ZBBM4V	ZBBM6V ZBBM7V
(a) ガス入口およびガス出口は，Rc1/4 めねじになっていますので，配管材料に応じて適当なニップルやユニオンなどをねじ込み，配管してください。	○	○	○	－
(b) ガス入口に接続する導管は，途中に発生したドレンが滞溜することなく，速やかに容器に流入するよう下り勾配とし，できるだけ急傾斜をつけて配管してください。	○	○	－	－
(c) ガス入口およびガス出口は Φ6.4mm のホースニップルとなっています。内径 Φ5mm 程度の弾力性のあるチューブを使用してください。	－	－	－	○
(d) ドレン排出口は Rc1/4 めねじになっています。ドレンパイプは内径 8mm 以上必要です。ドレンパイプにあった継手を用意してください。ホースニップルは内径 5mm 以上を使用してください。ドレンパイプは途中にたるみや水平部分が生じないよう配管してください。	○	○	－	－
(e) フィルタエレメント交換時ガス出口配管も 200mm ほど持ち上げます。配管に支障がないよう考慮ください。	○	－	－	－

5. 運転，操作の方法と注意

5.1 ミストフィルタ，ガスろ過器，メンブレンフィルタ

(a) フィルタが正しく取付けられているか確認してください。

(b) ミストフィルタ，ガスろ過器のちょうボルト，メンブレンフィルタのナイラッチまたは，ちょうナットが締まっているか確認してください。

5.2 洗浄ノズル，ガス洗浄分離器

(a) 洗浄ノズルに洗浄水を供給してください。

種類：洗浄水（ゴミの含まれる恐れがある場合はストレーナを設置してください。）

圧力：洗浄ノズル入口で 100～200kPa

流量：約 5～10ℓ/分（ガス吸引量に応じ加減）

(b) ガス洗浄分離器にダストがたまらないよう，上部排水口よりのオーバーフローがなくならない程度にドレン排水ボール弁を少し開き洗浄水を一部流してください。

(c) 排水中には吸引ガスの気泡が多少含まれます。測定ガス中に CO などの有毒ガスが含まれる場合は排水をもう 1 度気水分離してください。

詳細は巻末の付記を参照ください。

6. 保守・点検の要領

6.1 ミストフィルタエレメントの交換

(a) ガス吸引器（ポンプ）を停止します。

(b) サンプルガスが正圧の場合，フィルタエレメント交換時にサンプルガスが噴出せぬよう前段のバルブなどを閉じてください。

(c) ちょうボルトを緩め，頭部を容器から上方へ抜き出します。

(d) 抜き出したら，締付けナット（図 6−1）を緩め，汚れたフィルタエレメントを取りはずします。この際，O リングをなくさないように注意してください。

(e) 新しいフィルタエレメントと交換し，上記と逆の手順で組み立ててください。

(f) フィルタエレメント交換は前段のフィルタ径，ダスト量にもよりますが 2〜6 か月に 1 回必要です。

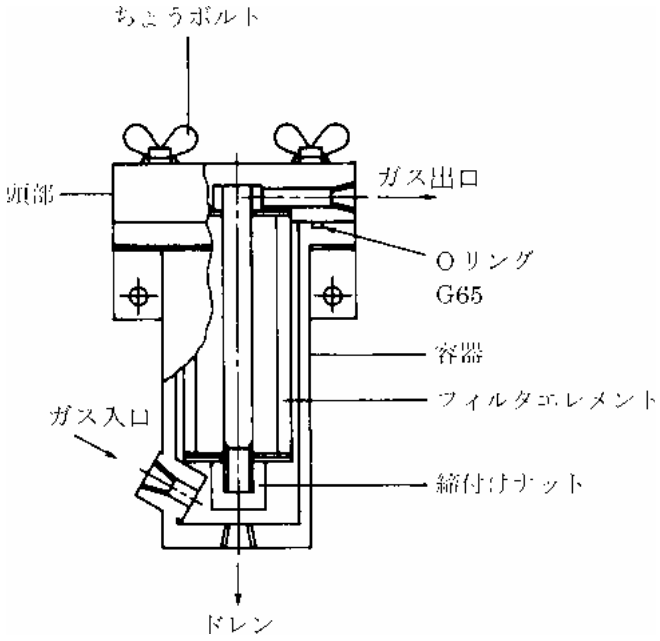


図 6−1　ミストフィルタ構造図

6.2　ガスろ過器用フィルタの交換

(a)　ガス吸引器（ポンプ）を停止します。

(b)　サンプルガスが正圧の場合，フィルタ（ガラス綿フィルタまたはスチールウールフィルタ）交換時にサンプルガスが噴出せぬよう前段のバルブなどを閉じてください。

(c)　ちょうボルトを緩め，ふたを取りはずします。

(d)　引出し棒を引出しフィルタを取り出してください。

(e)　新しいフィルタと交換し，上記と逆の手順で組み立ててください。

(f)　ガラス綿フィルタ（形式 ZBBB1V）の場合は，円板状の中央の穴に引出し棒を挿入し，ケースに装着してください（円板状のガラス綿フィルタ 5～6 個装着）。
スチールウールフィルタ（形式 ZBBB2V）の場合は，引出し棒にスチールウールフィルタを巻きつけるようにしながらケースに装着してください。

(g)　ガラス綿フィルタは詰められているフィルタの半分ぐらいが汚れたら交換，スチールウールフィルタはボロボロになったら交換してください。

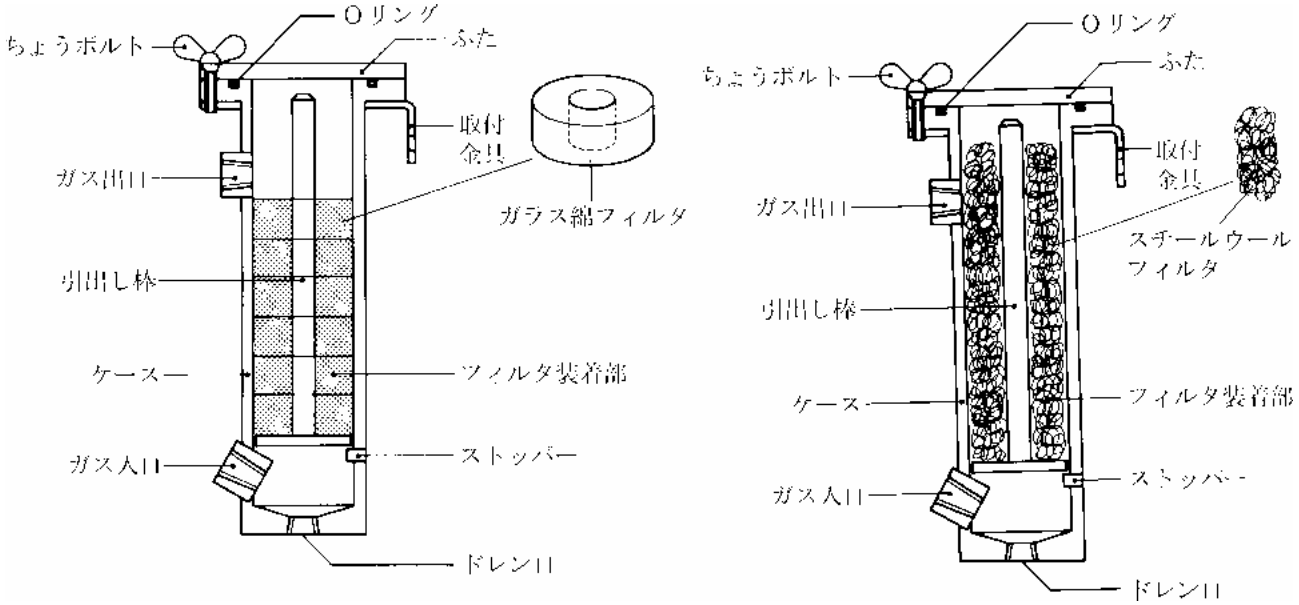


図 6－2　ガスろ過器構造図

6.3　メンブレンフィルタ用フィルタの交換

(a) ガス吸引器（ポンプ）電源を OFF とするか，メンブレンフィルタ前段のバルブなどを閉じ，サンプルガスが噴出しないようにしてください。

(b) 形式：ZBBM2，4 の場合は各プランジャを強く引き（またはちょうナットを緩め）ふたのつばをもって徐々にふたを取りはずしてください。ふたがはずれない場合には，本体とふたの間にドライバーを差し込み，軽くひねると容易に取りはずせます。
形式：ZBBM6，7 の場合はふたを回して取りはずしてください。

(c) ふたを取りはずしたら内部 O リングをはずしフィルタ（フィルタろ紙またはフロロポアフィルタ）を交換してください。

(d) きれいな布でケース内側に付着したダストをふき取ってください。
その場合，ガス出口側にダストが入り込まないよう充分注意してください。

(e) フィルタ交換後，上記と逆の手順で組み立ててください。

(f) フロロポアフィルタ（ZBBM4，ZBBM7）はフィルタ支え金具に密着させて装着してください。

(g) フィルタは 7～90 日に 1 回交換してください（測定ガスの状況による）。

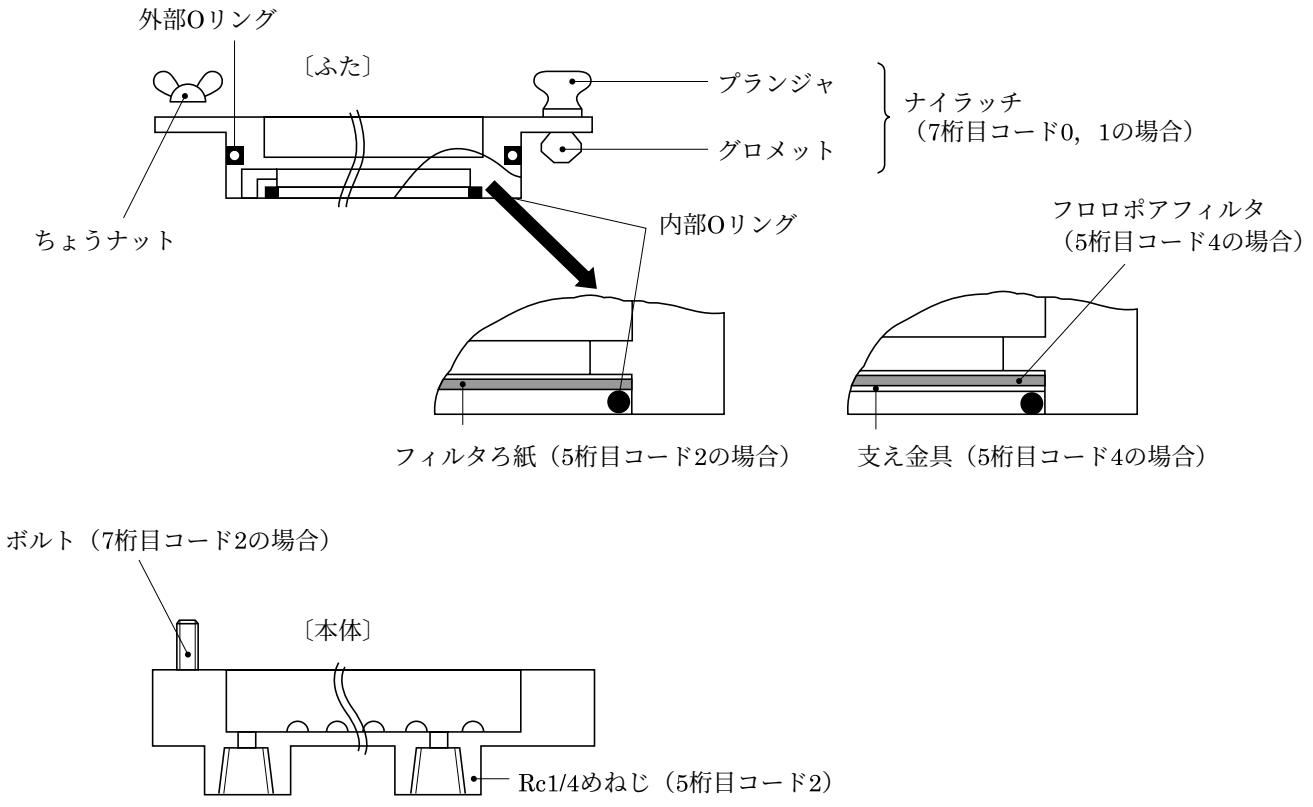
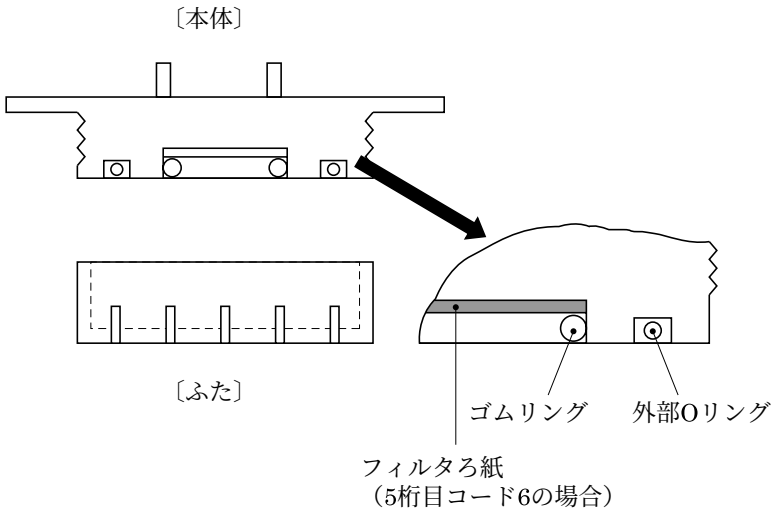


図 6－3　メンブレンフィルタ構造図（ZBBM2，4 用）



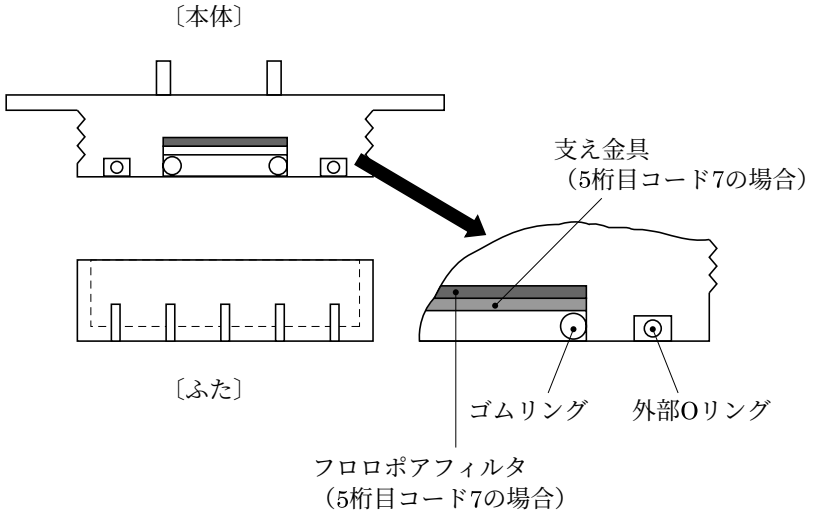


図 6－4　メンブレンフィルタ構造図（ZBBM6，7 用）

6.4　洗浄ノズル，ガス洗浄分離器

(a)　ガス洗浄分離器の上部排水口より洗浄水がオーバーフローしているか点検してください。

(b)　ガス吸引量が低下した場合は，

①　ガス採取器よりの配管に詰まりはないか。

②　洗浄水の給水量は充分か。

③　ガス洗浄分離器の排水口よりの洗浄水のオーバーフロー量は充分か。

④　洗浄ノズルに詰まりはないか。

を点検してください。

(c)　7～30 日に 1 回排水用ボール弁を全開とし堆積したダストを排出してください。

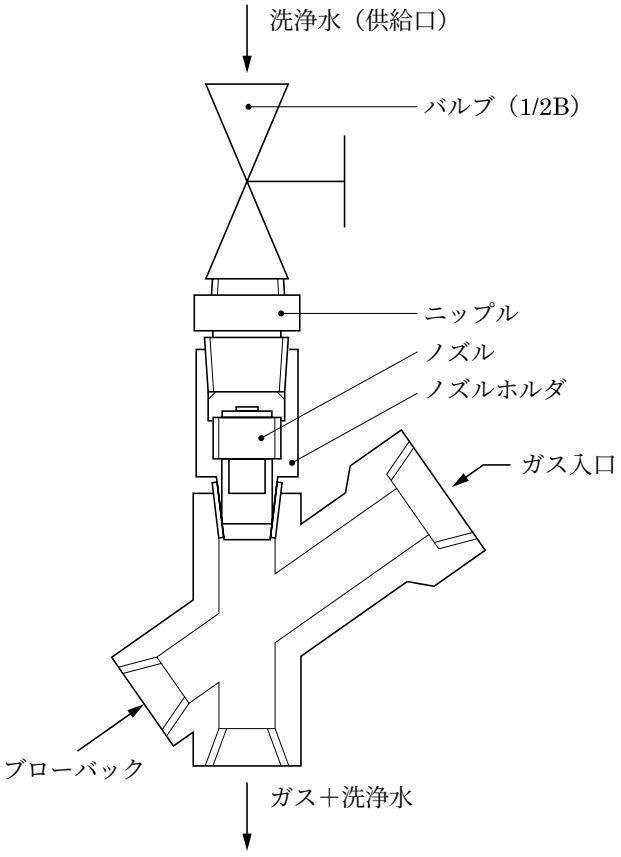


図 6－5　洗浄ノズル構造

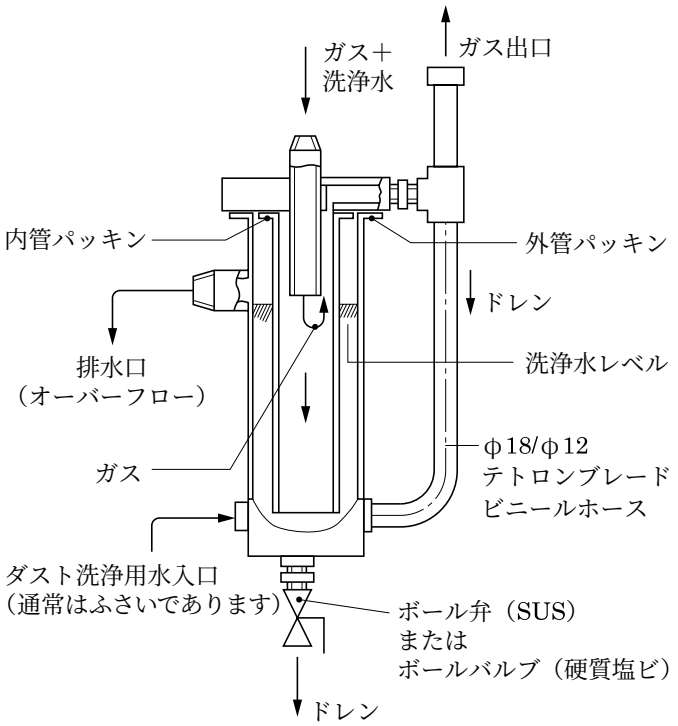


図 6－6　ガス洗浄分離器構造

6.5　その他

(a)　ミストフィルタ，ガスろ過器，メンブレンフィルタの O リング，ゴムリングには，3 か月～6 か月に 1 度シリコーン真空グリースを塗布してください。

7. 保守用部品

7.1 ミストフィルタ

No.	部品名称	部品コード	備考
1	フィルタエレメント	ZBNH1002	ZBBK1V03 用
2	フィルタエレメント	ZBNH2002	ZBBK2V03 用
3	O リング	8553765	G65 クロロプレン

7.2 ガスろ過器

No.	部品名称	部品コード	備考
1	ガラス綿フィルタ	ZBN3BB12	ZBBB1V03 用 フィルタ×36 個 G65 クロロプレン O リング×2 個
2	スチールウールフィルタ	ZBN3BB22	ZBBB1V03 用 スチールフィルタ×3 個 G65 クロロプレン O リング×2 個

7.3 メンブレンフィルタ

No.	部品名称	部品コード	備考
1	フィルタろ紙	ZBNC6102	ZBBM2，ZBBM6 用 100 枚入
2	フロロポアフィルタ（0.2μ）	ZBNC6302	ZBBM4，ZBBM7 用 10 枚入
3	外部 O リング	8553765	G65 クロロプレン ZBBM2，4，6，7 用
4	内部 O リング	8552749	P49 クロロプレン ZBBM2，4 用
5	支え金具	TK738382P1	ZBBM7，ZBBM4 用
6	ゴムリング	TK733572P1	クロロプレン ZBBM6，7 用

7.4 洗浄ノズル，ガス洗浄分離器

No.	部品名称	部品コード	備考	
1	外管パッキン	TK7K9822P1		ZBBF 用
2	内管パッキン	TK7K9821P1		
3	テトロンブレードビニールホース	4154418P12	長さ指定	
4	ガス出口用継手	TK745559P2	Φ10/Φ8 テフロン管用	
5	ガス出口用ホースニップル	TK622565P3	内径 Φ8 チューブ用	
6	ボール弁（ドレン口用）	ZBFB4003	SUS	
7	ボールバルブ（ドレン口用）	TK762609P1	硬質塩ビ	

巻末付記

仕　様

1. ガスろ過器

形　式	ZBBB1V03-0 / ZBBB1V13-2	ZBBB2V03-0	ZBBB3V03-0 / ZBBB4V03-0
用　途	ドレンを含まないガスの一次フィルタ	SO_2，SO_3除去用	SO_3除去用
フィルタ材質	ガラスウール	スチールウール（ボンスタ#0）(約200g)	セラミック
接ガス部材質	透明硬質塩化ビニール，クロロプレン（Oリング）		透明硬質塩化ビニール
使用温度	0 ～ 45˚C		
耐　圧	50kPa		
フィルタ交換	つめられているフィルタの約半分ぐらいがダストでよごれたら交換 スチールウールフィルタはボロボロになったら交換		SO_3濃度30ppmで約4ヶ月毎に交換（ZBBB3） 約8ヶ月毎に交換（ZBBB4）
接続口	ガス入口，出口 Rc1/4		ø6ホースエンド，鉛直取付
質　量	約0.8kg / 約0.6kg	約1kg	約0.1kg / 約0.3kg
応　答 （流量1L/min）	90%応答　約30秒		
圧　損	約0.1kPa（5L/min）		約4kPa （1L/min）

消耗品・予備品
1 カ年分用

- ZBN3BB12 (ZBBB1V03 用)
  ガラスウール×36，O リング G65×2
- ZBN3BBC2 (ZBBB1V13 用)
  ガラスウール×12，O リング G65×2
- ZBN3BB22 (ZBBB2V 用)
  スチールウール×3，O リング×2
- ZBN3BB82 (ZBBB3V 用)
  交換用ミストキャッチャー×3，取付部品×1
- ZBN3BB92 (ZBBB4V 用)
  交換用ミストキャッチャー×2，取付部品×1

2. メンブレンフィルタ

形　式	ZBBM2V□3-0	ZBBM6V03-0	ZBBM4V□3-0	ZBBM7V03-0
用　途	分析装置の最終段フィルタ，監視フィルタ			
接ガス部材質	フィルタ：ガラス繊維 Oリング：クロロプレン ボディ：透明硬質塩化ビニール		フィルタエレメント：テフロン Oリング：クロロプレン ボディ：透明硬質塩化ビニール	
接続口	ガスの入口，出口 Rc1/4	ガスの入口，出口 ϕ6.4mm ホース口	ガスの入口，出口 Rc1/4	ガスの入口，出口 ϕ6.4mm ホース口
使用温度	－10 ～ ＋45˚C			
耐　圧	標準形（7桁目コード0）は5kPa 耐圧形（7桁目コード2, 3）は30kPa			
90%応答	標準形（7桁目コード0）は約3秒（1L/minにて） 高速形（7桁目コード1, 3）は約1.5秒（1L/minにて）			
取付け	垂直パネル表面取付け，ガス入口が下側（出口が上側）			
材　質	約160g			
圧　損	約0.1kPa（1L/minにて）		約4.3kPa（1L/minにて）	

□: 7桁目
0：標準形
1：高速形
2：30kpa 耐圧形
3：1＋2

消耗品・予備品

品　名 ＼ 本体形式	ZBBM2V	ZBBM6V	ZBBM4V	ZBBM7V	備　考
フィルタろ紙 ZBNC6102	12～50枚/年				100枚 /1箱
フロロポアフィルタ ZBN C6302			6～24枚/年		10枚 /1箱

1 カ年分用
- ZBN3BB52 (ZBBM2 用)
  フィルタろ紙 25 枚，O リング G65×1，P49×1
- ZBN3BB72 (ZBBM4 用)
  フロロポアフィルタ 12 枚，O リング G65×1，P49×1
- ZBN3BBA2 (ZBBM6 用)
  フィルタろ紙 25 枚，O リング G65×1，ゴムリング×1
- ZBN3BBB2 (ZBBM7 用)
  フロロポアフィルタ 12 枚，O リング G65×1，ゴムリング×1

3. ミストフィルタ

形式指定	ZBBK1V03-0	ZBBK2V03-0	ZBBK4V03-0
用　途	ドレン分離，ミスト・ダスト除去 一般排ガス用	ドレン分離，ダスト除去 SO_2 分析用，ダストの少ない排ガス用	同左（ドレン分離用スペース付）
接ガス部主材質	ガラス繊維 セルローズ フェノール樹脂 クロロプレン 硬質塩ビ	ポリエチレン クロロプレン 硬質塩ビ	
フィルタ径	約40m，約5mの2重構造	約5m	
使用温度	0 ~ 45℃		
接続口	$Rc^{1}/_{4}$		入口，出口 $Rc^{1}/_{4}$ ドレン口ø13mm
耐　圧	20kPa		
内容積	約200 cm^3		約300 cm^3
応　答	90%応答　約4秒　（流量5L/min時）		約7秒
取付け	壁面垂直取付け		
質　量	約0.6kg		
圧　損　（ドライ）	約0.1kPa （流量5L/min）	約0.35kPa（流量5L/min）	
圧　損　（ウェット）	約0.4kPa （流量5L/min）	約2.6kPa（流量5L/min）	

消耗品・予備品

① フィルタエレメント
- ZBNH2012 (ZBBK2，4 用)
  2 個 / 1 セット
- ZBNH1002 (ZBBK1 用)
  1 個 / 1 セット
- ZBNH2002 (ZBBK2 用)
  1 個 / 1 セット

② O リング（JISG65）
ZBNN1012 (ZBBK1，2，4 用)
（10 個 / 1 セット）

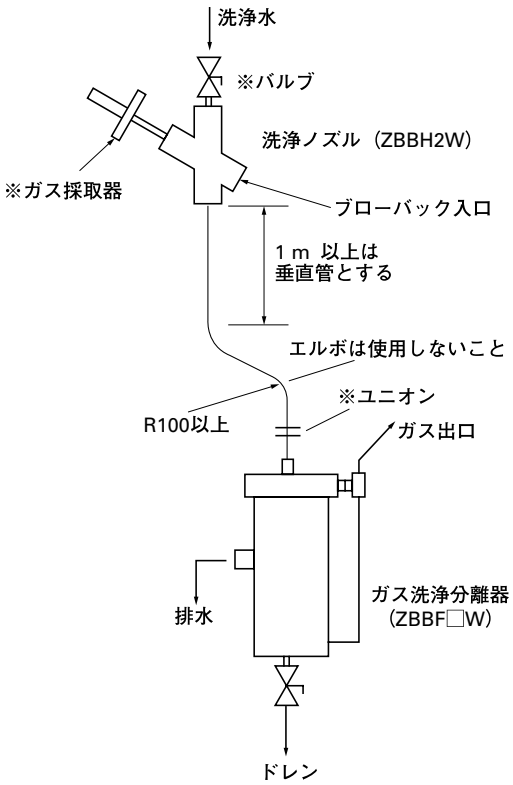
③ 1 カ年分用（石油燃焼排ガス用の目安）
- ZBN3BB32 (ZBBK1 用)
(フィルタ×3，O リング G65×2)
- ZBN3BB42 (ZBBK2，4 用)
(フィルタ×3，O リング G65×2)

4. ガス洗浄分離器，洗浄ノズル

形　　式：洗浄ノズル (ZBBH2 W03-0)
　　ガス洗浄分離器 (ZBBF□W03-△)
用　　途：多じんガスの吸引，水洗浄，水とガスの分離〔たとえば，ダストの多い炉内ガス〕
洗 浄 水：100 ～ 200kPa，通常 5 ～ 10L/min（炉圧，サンプリング圧損により増減調整）
吸引能力：約 8L/min（水量 8L/min，160mm 水封，垂直配管 1m）
周囲温度：0～60℃
接 続 口：洗浄ノズル；洗浄水入口　Rc1/2
　　ガス入口　Rc11/4
　　出口　Rc1/2
　　ブローバック口　Rc1/2
　　ガス洗浄分離器；入口　R1/2
　　ガス出口　Rc1/2
　　排水口　R1
　　ドレン口　Rc1/2
接ガス部主材質：SUS 316
質　　量：洗浄ノズル　約 3kg
　　ガス洗浄分離器　約 15kg (ZBBF2W)
吐 出 圧：最大 2.1kPa（5 桁コード 2 のとき）
　　最大 5kPa　（5 桁コード 5 のとき）
　　2.1～6kPa　（5 桁コード 9 のとき）
ガス出口継手：なし　（9 桁コード 0 のとき）
　　φ10/φ8mm テフロンチューブ用（9 桁コード 2，3 のとき）

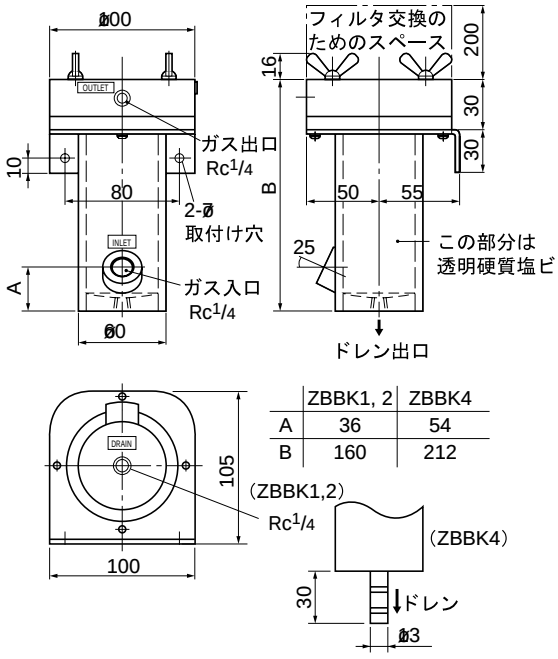
注）洗浄水には脱泡処理を行った水を使用して下さい。洗浄水の気泡に起因する，O_2 計の指示誤差（微量 O_2 計の時）や，吸引流量の低下が起こる場合あります。

使用例



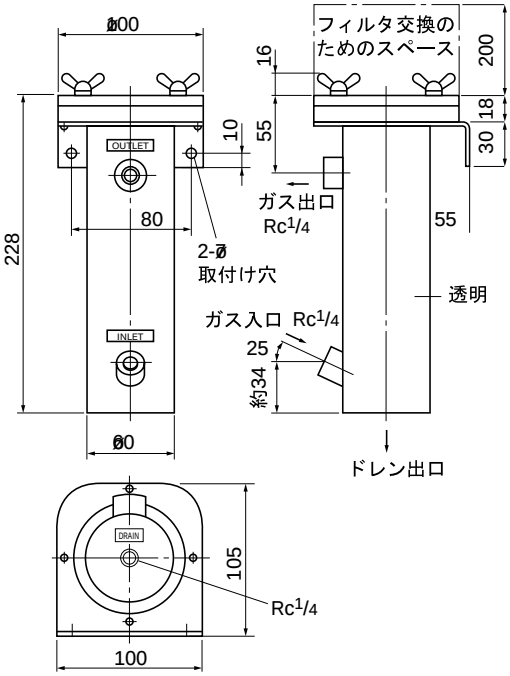
※印および配管は別項目手配のこと

外形図（単位：mm）

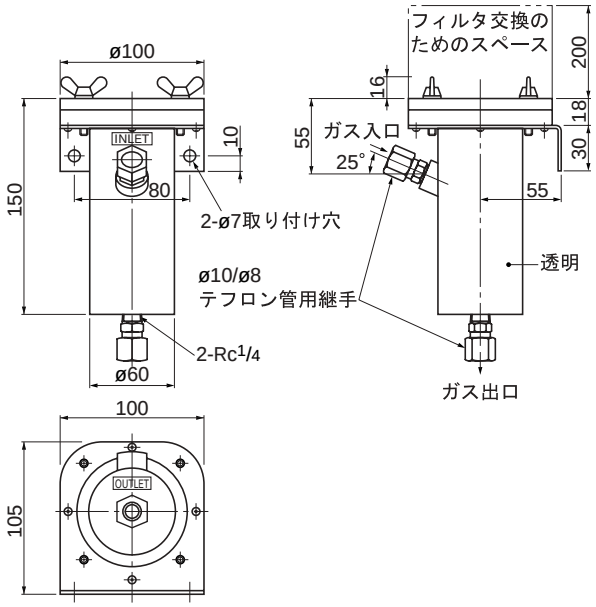


	ZBBK1, 2	ZBBK4
A	36	54
B	160	212

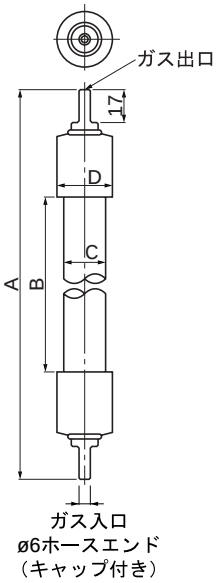
ミストフィルタ（ZBBK）



ガスろ過器（ZBBB1V03-0）
（ZBBB2V03-0）

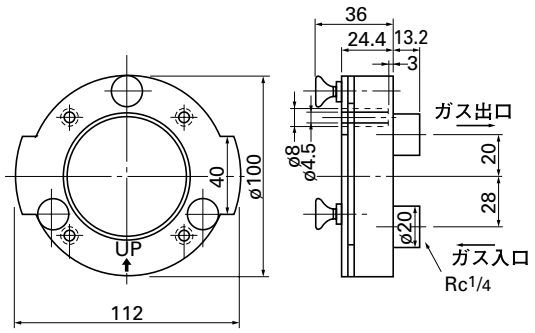


ガスろ過器（ZBBB1V13-2）

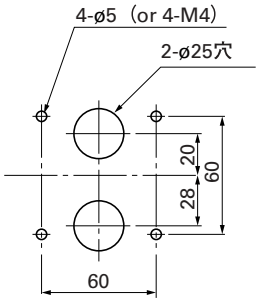


	A	B	C	D	質量
ZBBB3	約242	約132	ø22	ø29	0.1kg
ZBBB4	約282	約118	ø48	ø57	0.3kg

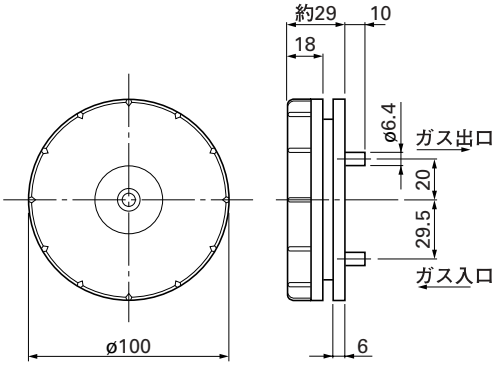
ミストキャッチャー
（ZBBB3V）
（ZBBB4V）



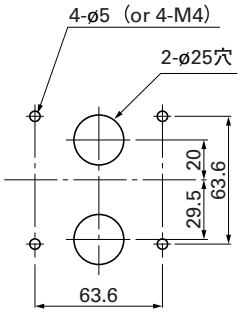
メンブレンフィルタ
（ZBBM2V, ZBBM4V）



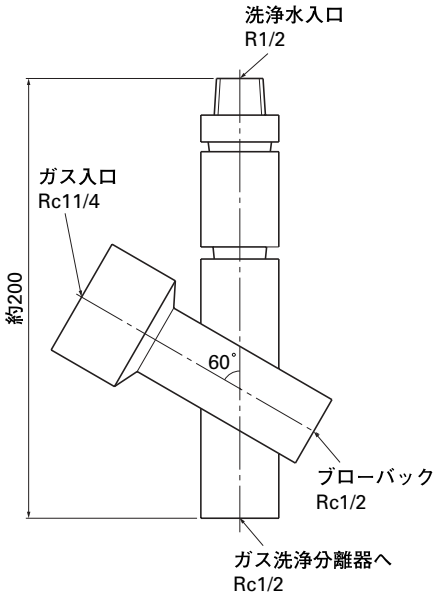
パネル取付け寸法
（ZBBM2V, ZBBM4V用）



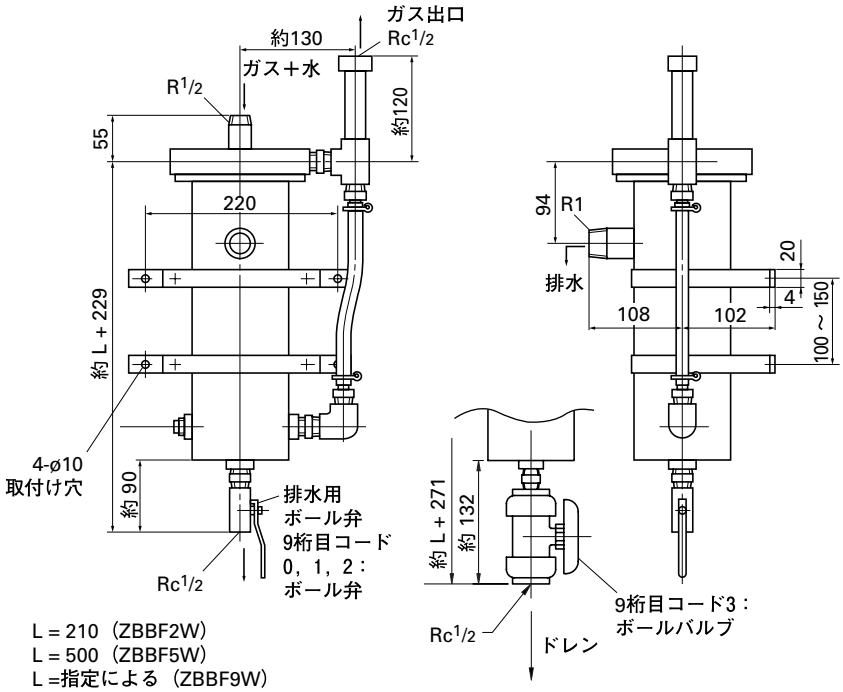
メンブレンフィルタ
（ZBBM6V, ZBBM7V）



パネル取付け寸法
（ZBBM6V, ZBBM7V用）



洗浄ノズル（ZBBH2W）



L = 210（ZBBF2W）
L = 500（ZBBF5W）
L =指定による（ZBBF9W）

ガス洗浄分離器（ZBBF）

★　マニュアルコメント用紙　★

お客様へ

マニュアルに関するご意見，ご要望，その他お気付きの点，または内容の不明確な部分がございましたら，この用紙に具体的にご記入のうえ，担当営業員にお渡しください。

マニュアル№	INZ-TN3ZBBd
マニュアル名称	ガスフィルタ・洗浄器取扱説明書

ご提出日		年　月　日
ご提出者	社名	
	所属	
	氏名	

ページ	行	内　容
		意見，要望，内容不明確（まちがい，説明不足，用語不統一，誤字脱字，その他） ……いずれかに○印

出版元記入欄	担当		受付	年　月　日	受付番号	

富士電機株式会社

本社　〒141-0032　東京都品川区大崎一丁目11番2号（ゲートシティ大崎イーストタワー）
http://www.fujielectric.co.jp

計測機器の技術相談窓口
℡（042）584-1506　　FAX（042）584-1513
受付時間　AM9：00～12：00　PM1：00～5：00
［月～金曜日（祝日を除く）、FAXでの受信は常時行っています］

計測機器のホームページ　http://www.fujielectric.co.jp/products/instruments/

営業拠点
関東地区　TEL(03)5435-7041
中部地区　TEL(052)746-1014
関西地区　TEL(06)6455-6790